

Mikrobiota Dominan dan Perannya dalam Cita Rasa Tape Singkong

Dominant Microbiota and Their Role in Flavor of Cassava *Tape*

Tati Barus* dan Lydia Natalia Wijaya

Fakultas Teknobiologi, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

Jln. Jenderal Sudirman No. 51, Jakarta 12930

E-mail: tati.barus@atmajaya.ac.id *Penulis untuk korespondensi

Abstract

Cassava *tape* is a traditional Indonesian fermented food. The quality of cassava *tape* is determined by the microorganisms. Therefore this study aimed to investigate the dominant microorganisms and examined the role of these microorganisms to the taste of cassava *tape*. Analysis of microorganisms carried out on cassava *tape* obtained from Jakarta. Identification of yeasts is based on rDNA ITS region sequences and identification of bacteria based on 16S rRNA gene sequences. Abundance of yeasts was found about 10^7 CFU/g consisting of *Saccharomyces cereviceae* dan *Pichia jadini*. The dominant bacteria found *Bacillus subtilis*, *Lactobacillus plantarum*, and *Pseudomonas fragi*. Each has an abundance of 10^7 CFU/g. Cassava *tape* has been made using *S. cereviceae* (KO), *S. cereviceae* + *B. subtilis* (K1), *S. cereviceae* + *L. plantarum* (K2), and *S. cereviceae* + *P. fragi* (K3). Processing of tape using *S. cereviceae* (KO) has the lowest quality because the texture is hard, no smell, not sweet, which does not have the general characteristics of cassava tape. Cassava *tape* is prepared using *S. cereviceae* + *B. subtilis* (K1) is the most beneficial because sweet, not too sharp smell of alcohol, soft texture so it is the most preferred by panelists.

Key words: Fermented cassava, yeasts, bacteria

Abstrak

Tape singkong adalah jenis pangan fermentasi tradisional Indonesia. Kualitasnya ditentukan oleh mikrob. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan menginvestigasi mikrob dominan dan mengkaji peranan mikrob tersebut terhadap cita rasa tape singkong. Analisis mikrob dilakukan terhadap tape singkong yang diperoleh dari Jakarta. Identifikasi khamir dilakukan berdasarkan sekuen daerah ITS rDNA, dan identifikasi bakteri berdasarkan sekuen gen 16S rRNA. Kelimpahan khamir ditemukan sekitar 10^7 CFU/g yang terdiri atas *Saccharomyces cereviceae* dan *Pichia jadini*. Bakteri yang dominan ditemukan *Bacillus subtilis*, *Lactobacillus plantarum*, dan *Pseudomonas fragi*. Masing-masing dengan kelimpahan 10^8 CFU/g. Tape singkong telah diproduksi menggunakan *S. cereviceae* (KO), *S. cereviceae* + *B. subtilis* (K1), *S. cereviceae* + *L. plantarum* (K2), dan *S. cereviceae* + *P. fragi* (K3). Produksi tape singkong menggunakan *S. cereviceae* (KO) memiliki kualitas paling rendah karena teksturnya keras, tidak beraroma, tidak manis, sehingga tidak memiliki karakteristik tape singkong secara umum. Tape singkong yang diproduksi menggunakan *S. cereviceae* + *B. subtilis* (K1) paling menguntungkan karena rasanya manis, aroma alkoholnya tidak terlalu tajam, dan tekstur lembut sehingga merupakan jenis tape singkong yang paling disenangi oleh panelis.

Kata kunci: Singkong fermentasi, khamir, bakteri